Olasılık

1. Bir torbada renkleri dışında aynı özelliklere sahip 1 kırmızı 2 beyaz ve 1 mavi bilye vardır.

Torbadan rastgele 3 bilye alındığında torbada kalan bilyenin beyaz renkte olma olasılığı nedir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

2. A torbasında aynı büyüklükte 2 beyaz, 3 kırmızı ve B torbasında aynı büyüklükte 4 beyaz 2 kırmızı top vardır. Aynı anda her iki torbadan birer top alınıyor ve diğer torbaya atılıyor.

Bu işlem sonunda torbalardaki kırmızı ve beyaz sayılarının başlangıçtaki ile aynı olma olasılığı nedir?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{3}{5}$

3. Bir eleme parkurunda belli üç sporcunun parkuru geçme olasılıkları $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$ ve $\frac{4}{5}$'tir.

Buna göre parkuru bu üç sporcudan sadece birinin geçme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{3}{20}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{31}{60}$

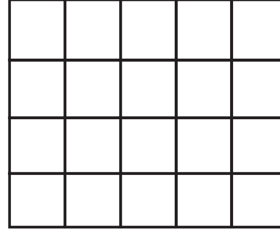
MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

4. $A = \{-1, 0, 1, 2\}$ ve $B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ kümeleri veriliyor.

A x B kartezyen çarpımından alınan bir elemanın (a, a) biçiminde olma olasılığı yüzde kaçtır?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

5.



Yukarıdaki şekil 20 tane eş kareden oluşmaktadır.

Bu şekil üzerinden rastgele seçilen bir dikdörtgenin kare olma olasılığı nedir?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{2}{15}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

6. Bir torbada eşit büyüklükte 1'den 9'a kadar numaralandırılmış 9 tane top bulunmaktadır.

Bu torbadan rastgele çekilen iki topun üzerindeki numaraların toplamının 10 olduğu bilindiğine göre çekilen bu toplardan en az birinin numarasının asal sayı olma olasılığı nedir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{6}{7}$

7. A = {x_1, x_2, x_3, x_4} ve B = {y_1, y_2, y_3} kümeleri veriliyor.

f : A'dan B'ye tanımlanan fonksiyonlardan seçilen birinin örten fonksiyon olma olasılığı nedir?

A) $\frac{2}{27}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{4}{9}$

8. x ve y birer tam sayıdır.

$|x|+|y|\leq 3$ koşulunu sağlayan (x,y) sıralı ikilisinin $|x|+|y| = 2$ eşitliğini sağlama olasılığı nedir?

A) $\frac{2}{25}$ B) $\frac{4}{25}$ C) $\frac{6}{25}$ D) $\frac{8}{25}$ E) $\frac{2}{5}$

9. E örnek uzayının iki olayı A ve B olsun.

$P(B) = \frac{1}{4}$ ve $P(A \cap B) = \frac{1}{5}$

olduğuna göre P(A\B) nedir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

10. Bir sınıftaki öğrencilerin % 50'si matematik dersinden, % 40'ı fizik dersinden,% 10'u ise her iki dersten başarılıdır.

Bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin matematik dersinden başarılı olduğu bilindiğine göre fizik dersinden de başarılı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{4}{5}$

11. 4 kız ve 5 erkek öğrenci arasından rastgele seçilerek 4 kişilik bir ekip oluşturulacaktır.

Buna göre ekipte en az 2 kız öğrenci olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{9}{14}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{7}$

12. Aşağıda bir kırtasiyede satılan A ve B markalarına ait bazı ürünlerin fiyatları verilmiştir.

	A	B
Kalem	10 TL	5 TL
Silgi	2 TL	2 TL
Defter	12 TL	3 TL
Cetvel	8 TL	10 TL
Kalemtraş	7 TL	8 TL

Ahmet'in aldığı ürünlerle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- 3 parça ürün almıştır.
- Aynı marka üründen sadece birer tane almıştır.
- Aldığı ürünlerden en çok 1 tanesini B markasından almıştır.

Yukarıdaki bilgilere göre Ahmet'in 22 TL ödeme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{14}$ E) $\frac{1}{15}$

